AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION de la STATION de BORDEAUX (Tél. 92-26-94)
(GIRONDE, DORDOGNE, LOT-&-GARONNE, LANDES, BASSES-PYRÉNÉES, CHARENTE, CHARENTE-MARITIME)
Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux, Chemin d'Artigues, CENON (Gironde)
C. C. P. : BORDEAUX 6707-65

ABONNEMENT ANNUEL
12 NF

DLP 18-2-63 185049

Bulletin Technique N° 8 de Mai 1961

LES ENNEMIS DU MAIS

L'accroissement des surfaces cultivées en Maïs depuis quelques années paraît avoir provoqué un développement proportionnel des ravageurs et des parasites de cette plante.

Parmi les insectes, les larves de Taupins, appelées " Ver fil de fer " ou " Ver jaune " évoluent en quatre années. Une densité de vingt larves au mètre carré justifie un traitement. L'enrobage des semences au Lindane paraît insuffisant en cas de forte infestation. Le traitement complet du sol avec les insecticides classiques (Organo-chlorés et Organo-phosphorés) s'il protège bien, risque de détruire la faune utile. Il vaut mieux traiter en localisation, soit en poudrage, soit en pulvérisation, soit encore à l'aide d'insecticides engrais. Certains produits présentés sous forme de granulés " attractifs " paraissent intéressants.

Les Vers blancs, larves du Hanneton commun, évoluent suivant un cycle triennal. Le seuil de tolérance varie de vingt à dix larves au mètre carré suivant qu'il s'agit de larves du premier ou du troisième stade, ces dernières étant les plus voraces. Malgré ses inconvénients, le traitement complet du sol paraît le plus indiqué.

Les produits de traitements homologués et leurs doses sont indiqués dans la liste des produits conseillés par les Stations d'Avertissements.

Les chenilles de Noctuelles ou Vers gris, mesurent à leur complet développement 40 à 50 mm. Elles se cachent pendant le jour, enroulées sur elles-mêmes au pied des plantes. Elles pratiquent de grands trous irréguliers dans la tige du maïs, au niveau du collet. On peut, curativement, pulvériser sur la ligne un insecticide à base de Dieldrin ou d'Aldrin en émulsion, du Chlordane ou bien encore un mélange de D.D.T. et de Lindane.

Pyrale et Sésamie, chenilles endophytes, qui passent l'hiver en diapause dans les tiges et les collets de maïs jusqu'en avril, la chrysalidation se fait dans les galeries.

Chez la Sésamie, la sortie des papillons, l'accouplement et la ponte ont lieu suivant la température au début de mai. Les oeufs sont glissés entre la gaine et la tige, par groupes d'un vintaine. A son éclosion, la jeune chenille pénètre directement dans la tige. Notons qu'en hiver, les chenilles de Sésamie, ne résistent pas comme celles de Pyrale, aux températures inférieures à -7°.

Chez la Pyrale, la sortie des papillons commence en juin. Nous l'avons observée le I6 en I960 et elle a duré 36 jours. Les pontes, de 40 à 500 oeufs, sont disposées à la base des feuilles ou contre la nervure principale. Les jeunes chenilles apparaissent une quinzaine de jours après, se nourrissent au dépend du parenchyme des feuilles puis pénètrent sous les gaines et dans la tige. C'est le seul stade où elles soient vulnérables. Une deuxième génération peut avoir lieu en septembre.

Les méthodes culturales mettant en oeuvre la destruction des tiges ou leur enfouissement sont efficaces, à condition d'être parfaitement effectuées. Contre la Pyrale, des essais de traitements, à l'aide d'insecticides sous formes différentes (poudrages,pulvérisations, granulés) et à des dates fixées en fonction des émergences en cages d'élevages sont à l'étude aux Avertissements agricoles. Ils ont donné des résultats encourageants.

Les Pucerons des racines qui forment des gaines autour des racines et déterminent par leurs piqûres des retards dans la croissance du maïs sont détruits par une pulvérisation insecticide sur la ligne (Parathion par exemple). .../...

P13

Un petit Myriapode, la Scutigerelle cause, dans certaines régions, de graves dégâts. Elle s'attaque au graines en germination, puis aux radicelles des jeunes plantules. On peut la combattre avec du Parathion à 2 Kg de matière active pour 10.000 mètres de ligne. L'H.C.H. en plein, est utilisé à 12 Kg de matière active/Ha.

Le Méthaldéhyde, seul produit actif contre les limaces, s'emploie en appâts (100 parties de son pour 5 de Méta), à la dose de 60 à 80 Kg/Ha. ou bien encore en pulvérisation à la dose de 4 Kg de matière active /Ha.

D'autres parasites peuvent occasionnellement causer des dégâts sur le maïs. Citons :

L'Oscinie ou Mouche de Frit, dont les larves vivent en mineuses dans les feuilles.
Les Cicadelles dont les piqûres provoquent un dessèchement des feuilles.
Les Tipules, semblant de grands moustiques, dont les grosses larves dévorent les racines des plantules.

Parmi les champignons parasites, le Charbon provoque sur la tige, les feuilles et surtout les épis, des tumeurs pouvant dépasser la grosseur du poing et qui, à maturité, éclatent en libérant des spores toxiques. La destruction des tumeurs en formation diminue les risques d'infestation. La désinfection des semences n'a qu'une action partielle car les spores peuvent se conserver plusieurs années dans le sol.

On groupe sous le nom de Fusarioses des champignons provoquant certaines formes de pourritures de l'épi, de verses parasitaires ou bien encore de fonte des semis. Le plus dangereux est Giberella zeae. Sur épis, les grains et les spathes sont agglomérés en bandes allongées de couleur rosée. Des nécroses apparaissent à la base des tiges qui versent au moindre choc. Sur les graines et les jeunes plantules, l'affection est particulièrement grave en détruisant les semis.

Les Diplodia provoquent aussi une pourriture du collet des plantules. Sur épis, le champignon forme, à la fin de l'été de petits point noirs appelés pycnides entre les bractées et le péricarpe des grains. Les spathes restent collés à l'épi. La maladie est favorisée par les pluies et peut progresser après la récolte.

La lutte contre les Fusarioses et les Diplodia consiste à détruire les épis atteints. Préventivement, le traitement des semences reste valable avec les produits suivants : Sels de cuivre, Formol, Thirame à 100 gr de matière active par quintal, Oxinate de cuivre à 50 gr, dérivés Quinoniques à 45 gr, composés Organo-mercuriques à 2 ou 3 gr. Ces derniers très toxiques doivent faire l'objet de précautions spéciales.

L'Helminthosporiose détermine sur les feuilles et les graines des taches elliptiques brunâtres semblables à des brûlures. Ces taches se recouvrent d'une poussière noire appelée " suie ". Actuellement, la seule méthode de lutte consiste à enfouir après récolte, les débris de feuilles malades. L'obtention de variétés résistantes est à l'étude.

La Rouille du maïs attire l'attention par ses nombreuses pustules brun roux vif qui se présentent sur les feuilles depuis août jusqu'à octobre. Le cycle complet se maintient en Europe, au dépend de l'Oxalis. Des traitements spéciaux ne se justifient pas.

D'autres maladies attaquent aussi le maïs sur pied, mais elles sont considérées comme secondaires, car elles n'ont guère d'incidence sur les rendements. C'est le cas pour la Pourriture du rachis qui provoque un flétrissement de la rafle dans laquelle on peut facilement enfoncer des graines par simple pression; et l'Anthracnose reconnaissable sur les feuilles par des petits points gris ornés d'un cerne plus foncé.

La lutte contre tous ces parasites peut encore être améliorée par l'étude de leur biologie. Les mesures d'hygiène essentielles, la désinfection des semences et la lutte chimique directe permettent de les combattre en attendant, pour certains d'entre eux, l'obtention de variétés résistantes.

J. BEAUCHARD
Contrôleur de la Protection des Végétaux
à P A U

Le Contrôleur
chargé des Avertissements
C.ROUSSEL

L'Inspecteur
de la Protection des Végétaux
J. BRUNETEAU

Imprimerie de la Station de BORDEAUX
Directeur-Gérant : L. BOUYX